

Escalonamento de Tarefas - Crontab

1. Escalonamento de tarefas

Nos sistemas UNIX/Linux existe um processo denominado *cron* (Deus do tempo). O *cron daemon* é um processo que executa comandos em datas e horários específicos. Os planos de execução são definidos num ficheiro de *crontab*. Cada utilizador pode ter o seu próprio ficheiro de *crontab*.

Os ficheiros de *crontab* podem ser manipulados através de um comando que se chama *crontab*. Existem as seguintes opções:

- `crontab -e` → edita o ficheiro de *crontab*. Se não existir cria;
- `crontab -l` → mostra/lista o ficheiro de *crontab*;
- `crontab -r` → elimina o ficheiro de *crontab*.

Cada entrada do ficheiro de *crontab* contém seis campos, separados por espaços:

minuto (s)	hora (s)	dia (s)	mês (s)	semana (s)	comando (s)
*/2	*	*	*	*	/etc /cron.d/logchecker
10	3,5	8-16	1-3	*	/usr/lib/newsyslog
15	1-4	5,10,15,20	4	*	/usr/ lib/fs/nfs/nfsfind

Campo	Valores possíveis
Minutos	0-59
Horas	0-23
Dias	1-31
Meses	1-12 (ou nomes)
semanas	0-7 (0 é domingo)

Obs: * todos os valores possíveis; */N todos os valores possíveis cujo resto da divisão por N seja inteira

1.1 Workloads

A palavra *workload* é aplicada em diversos contextos. No contexto do escalonamento de tarefas um *workload* pode ser visto como um conjunto de tarefas a executar. Estas tarefas são comandadas a partir de uma *crontab* ou, hoje em dia a partir de sistema centralizado vulgarmente denominado de “*servidor de workload*”.